日本国特許庁 JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

Shino KANAMORI, et al CARTON

Q76383

出願年月日 Date of Application:

2002年 7月26日

Date Filed: July 17, 2003
Darryl Mexic
1 of 3

(202) 293-7060

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-218498

[ST.10/C]:

[JP2002-218498]

出 願 人 Applicant(s):

富士写真フイルム株式会社

2003年 5月23日

特 許 庁 長 官 Commissioner, Japan Patent Office



特2002-218498

【書類名】

特許願

【整理番号】

FSP-03393

【提出日】

平成14年 7月26日

【あて先】

特許庁長官殿

【国際特許分類】

B65D 85/38

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写真フイル

ム株式会社内

【氏名】

金森 信乃

【特許出願人】

【識別番号】

000005201

【氏名又は名称】

富士写真フイルム株式会社

【代理人】

【識別番号】

100079049

【弁理士】

【氏名又は名称】 中島 淳

【電話番号】

03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100084995

【弁理士】

【氏名又は名称】

加藤 和詳

【電話番号】

03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】

100085279

【弁理士】

【氏名又は名称】

西元 勝一

【電話番号】

03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】

100099025

【弁理士】

【氏名又は名称】 福田 浩志

【電話番号】 03-3357-5171

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006839

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9800120

【プルーフの要否】 要

【書類名】

明細書

【発明の名称】

包装箱

【特許請求の範囲】

【請求項1】 被包装物を出し入れ可能な開口部を有する箱本体と、

板状に形成され、前記箱本体に囲まれた内側を複数の部屋に仕切ると共に、板面に沿った前記開口部外側方向へ移動可能とされた仕切板と、

前記箱本体と一体的に連接された第1接続部及び前記仕切板と一体的に連接された第2接続部を有し、前記第1接続部と前記第2接続部との距離が伸縮可能と された接続板と、

を備えた包装箱。

【請求項2】 前記仕切板及び前記接続板の少なくとも一方に一体的に連接され、前記複数の部屋の少なくとも一つに収納された被包装物を前記仕切板の移動に伴って移動させる被包装物移動部材、を更に備えたことを特徴とする請求項1に記載の包装箱。

【請求項3】 前記箱本体と一体的に連接され、前記開口部をカバーする蓋、を更に備えたことを特徴とする請求項1または請求項2に記載の包装箱。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は包装箱に係り、特に、デジタルカメラ等の精密機器の包装に適用される包装箱に関する。

[0002]

【従来の技術】

従来より、デジタルカメラ等の精密機器を包装する包装箱の内部を複数の空間 に仕切るために、箱本体と一体的に形成された仕切板が用いられている。例えば 、特開平6-263181号公報に記載された包装箱としての紙箱は、その内部 が、箱本体と連接された中仕切り壁によって、電子機器類の収納空間と説明冊子 の収納空間とに仕切られている。また、実開平6-69119号公報に記載され た紙箱は、その内部が、箱本体と連接された中底壁、第1縦仕切板、及び第2縦 仕切板によって、被包装物本体用収納空間、取扱い説明書用収納空間、の各々に 仕切られている。これらの紙箱は、いずれも箱本体を仕切板(中仕切り壁、中底 壁、第1縦仕切板、第2縦仕切板)とが一体的に形成されており、製造が容易で 、部品点数を減少させることができるという利点を有する。

[0003]

しかしながら、上記公報に記載された紙箱の仕切板は、いずれも所定の位置に 固定されており、仕切板を紙箱から出し入れすることはできなかった。箱本体と 一体的に形成された仕切板を、仕切板の板面に沿った方向に出し入れすることが できれば、被包装物を仕切板の上に載置して包装することにより、被包装物を仕 切板と共に紙箱から出し入れすることができて利便性が向上する。

[0004]

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、上記事実を考慮して成されたものであり、製造が容易で、かつ、より利便性の高い包装箱を提供することを目的とする。

[0005]

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明の包装箱は、開口部を有する箱本体と、前記箱本体に囲まれた内側を複数の部屋に仕切ると共に、板面に沿った前記開口部外側方向へ移動可能とされた仕切板と、前記箱本体と一体的に連接された第1接続部及び前記仕切板と一体的に連接された第2接続部を備え、前記第1接続部と前記第2接続部との距離が伸縮可能とされた接続板と、を含んで構成されている

[0006]

本発明の包装箱は、仕切板によって、箱本体に囲まれた内側が複数の部屋に仕切られる。仕切板に対し、この仕切板の板面に沿った前記開口部外側方向へ力が加えられると、仕切板と連接された第2接続部にも同方向へ力が伝わる。ここで、板面に沿った方向とは、板面とほぼ平行な方向をいい、板面と平行な方向及びこの方向から少しずれた方向を含む。接続板は、箱本体と連接された第1接続部と第2接続部との距離が伸縮可能とされているので、仕切板は仕切板の板面に沿

った開口部外側方向へ移動される。

[0007]

そして、例えば、上記仕切板の上に被包装物を載置して包装し、被包装物を仕切板と共に開口部外側方向へ移動させれば、被包装物が仕切板と共に開口部外側方向へ移動され、被包装物を容易に取り出すことができるので、利便性が向上する。

[0008]

しかも、本発明の包装箱によれば、仕切板がこの仕切板の板面に沿った開口部外側方向へ移動するので、例えば、仕切板が板面と直交する方向に移動する場合のように、仕切られた部屋へ仕切板が進入することはない。したがって、仕切られた複数の部屋に被包装物が包装されている場合でも、この被包装物を取り去ったり、各々の部屋に仕切板を進入させるためのスペースを設けたりすることなく、容易に仕切板を上記方向に移動させることができる。

[0009]

また、接続板は、第1接続部が箱本体と一体的に連接され、第2接続部が仕切板と連接されているので、仕切板、接続板、及び箱本体を一体的に形成することができる。その結果、上記効果を有する包装箱を、容易に製造することができると共に、これら各部材を別体で形成した物と比較して、部品点数を減少させることができ、さらには、組立性にも優れる。

[0010]

本発明の包装箱は、請求項2に記載のように、前記仕切板及び前記接続板の少なくとも一方に一体的に連接され、前記複数の部屋の少なくとも1つに収納された被包装物を前記仕切板の移動に伴って移動させる被包装物移動部材、を更に備えたことを特徴とすることもできる。

[0011]

前記構成の包装箱によれば、被包装物移動部材によって、前記複数の部屋の少なくとも1つに収納された被包装物が仕切板の移動に伴って移動されるので、被包装物を容易に取り出すことができ、利便性が向上する。また、被包装物移動部材は、仕切板及び接続板の少なくとも一方に一体的に連接されているので、別体

とされている場合と比較して、容易に製造することができると共に、部品点数を 減少させることができる。

[0012]

なお、被包装物移動部材による被包装物の移動の方法としては、被包装物を仕 切板及び接続板の少なくとも一方に固定する方法がある。また、固定によらず単 に被包装物を移動方向に押すことによって、被包装物を移動させることもできる 。なお、接続板が被包装物移動部材を兼ねる場合も含まれる。

[0013]

本発明の包装箱は、請求項3に記載のように、前記箱本体と一体的に連接され 、前記開口部をカバーする蓋を、更に備えたことを特徴とすることもできる。

[0014]

前記構成の包装箱によれば、包装箱で被包装物を包装すると、開口部から各部屋に被包装物が収納され、蓋により開口部がカバーされるので、包装された被包装物が外側に露出されず保護される。

[0015]

【発明の実施の形態】

以下、本発明に係る包装箱の実施の形態について、図面を参照して説明する。

[0016]

図1は、本実施の形態の包装箱10の斜視図であり、図2は、本実施の形態の包装箱10の印刷面側の展開図である。なお、図2に示される実線は所謂切取線を意味し、実線をはさんで隣接する構成要素同士は連接されておらず切り離されている。また、図2に示される二点鎖線は所謂折目線を意味し、二点鎖線をはさんで隣接する構成要素同士は連接されている。また、印刷面とは、包装箱10が組み立てられた状態で外側になる面をいい、この面にディスプレイ効果を持たせるための印刷が施される。

[0017]

図2に示すように、包装箱10は、蓋板20と、箱本体としての、底面板12、側面板14A、14B、上面板16、及び蓋板22A、22Bと、を備える。 これらの構成要素、及び、後述する各構成要素のすべては、一枚の板から型取り され、一体的に形成される。

[0018]

図2に示すように、底面板12、側面板14A、上面板16、及び側面板14 Bは、この順で一方向のH方向に連接されている。側面板14Aと底面板12とは、折目b1を介して連接され、上面板16と側面板14Aとは、折目b2を介して連接され、側面板14Bと上面板16とは、折目b3を介して連接されている。図1に示すように、折目b1~b3は、裏面を内側に、かつ、隣接する板が互いに直交するように折り曲げられる。底面板12の折目b1と反対側には、接着部26が折目b4を介して連接されており、折目b4は、裏面を内側に、かつ、接着部26が底面板12と直交するように折り曲げられる。折目b4は、側面板14Bの折目b3と反対側の端辺とほぼ一致され、接着部26の印刷面側と側面板14Bの裏面とは、接着剤によって接着されている。

[0019]

蓋板22A、蓋板22B、底面板12、及び蓋板20は、この順でH方向と直 交する方向に連接されている。蓋板22Aと蓋板22Bとは、折目a1を介して 連接され、蓋板22Bと底面板12とは、折目a2を介して連接され、底面板1 2と蓋板20とは、折目a3を介して連接されている。蓋板22Aの折目a1と 反対側の端辺中央部には、折目a4を介して止め板24が連接されており、折目 a4の中央部には、後述する止め板27を差し込み可能な止め孔兼指入れ孔25 が穿孔されている。蓋板20の折目a3の反対側端辺には、折目a5を介して止 め板28が連接され、折目a5の中央部には、止め板24を差し込み可能な止め 孔30が穿孔されている。蓋板20の止め板28側中央部には、折目a6を介し て止め板27が連接され、止め板27の中央部の折目a6に沿った方向には、折 目a7が形成されている。折目a1~a5、及びa7は、印刷面と反対側の裏面 を内側にして折り曲げ可能とされており、蓋板22A、22B、及び蓋板20が 閉じられる際には、図3に示すように、隣接する板が互いに直交するように折り 曲げられる。折目a6は、印刷面を内側にして折り曲げ可能とされており、蓋板 20が閉じられる際に、一旦止め板27が蓋板20の外側に折り曲げられ、止め 板27の止め孔兼指入れ孔25への差し込みが容易に行える構成とされている。

[0020]

図2に示すように、側面板14Aの2つの端辺には、フラップ32、34が各々折目a8、a9を介して連接されており、側面板14Bの折目b3と直交する2つの端辺には、フラップ36、38が各々折目a10、a11を介して連接されている。折目a8~a11は、裏面を内側にして折り曲げ可能とされている。フラップ32、34、36、38は、蓋板22A、22B、及び蓋板20を閉じる際には、連接された側面板14Aまたは14Bと直交するように折り曲げられて包装箱10の内部に格納される。

[0021]

図2に示すように、上面板16の蓋板20側の端辺中央部には、切欠部48が 形成されている。また、図1に示すように、上面板16の中央部から蓋板22B 側には、窓部50が構成されている。

[0022]

図2に示すように、仕切板44と、接続板としての第2接続板42及び第1接続板40とは、この順でH方向と直交する方向に連接されている。第1接続板40は、上面板16と、折目a12を介して連接されている。第2接続板42は、第1接続板40と、折目a13を介して連接されると共に、折目a14を介して仕切板44と連接されている。第2接続板42の折目a13側中央部には、孔47が穿孔されている。

[0023]

仕切板44のH方向と直交する一端辺には、折目b5を介して支持板46Aが連接され、他端辺には、折目b6を介して支持板46Bが連接されている。図1に示すように、折目b5及びb6は、裏面を内側にして、支持板46A、46Bの各々が仕切板44と直交するように折り曲げられる。支持板46Aの折目b5に沿った端辺、及び、支持板46Bの折目b6に沿った端辺は、底面板12の内側面に当接される。

[0024]

図3、図4、及び図6に示すように、折目 a 1 2 は、第1接続板40と上面板16とが角度αを成すように、裏面を内側にして折り曲げられる。第1接続板4

〇は、折目a12を中心として回転し、これにより角度 α は、〇° $<\alpha \le 180$ °の範囲で変化する。折目a13は、第2接続板42と第1接続板40とが角度 β 6を成すように、印刷面を内側にして折り曲げられる。第1接続板40の回転や第2接続板42の移動、回転により角度 β は、〇° $\le \beta \le 180$ °の範囲で変化する。折目a14は、仕切板44と第2接続板42とが角度 γ 6を成すように、印刷面を内側にして折り曲げられる。第2接続板42の移動、回転や仕切板44の移動により角度 γ は、〇° $\le \gamma \le 180$ °の範囲で変化する。

[0025]

折目a12と折目a14との距離Lは、仕切板44が格納された状態で、L=L1(図3参照)となり、仕切板44が少し引き出された状態で、L=L2(図4参照)となり、仕切板44がほぼ完全に引き出された状態で、L=L3(図6参照)となる。

[0026]

第2接続板42の折目a14側中央部には、被包装物移動板52が連接されている。被包装物移動板52の板面と第2接続板42の板面とは、角度α、β、及びγの変化によらず、常に同一面上に位置し、被包装物移動板52と仕切板44とは角度δを成している。仕切板44が収納されている状態では、被包装物移動板52のH方向(図2参照)に沿った端辺は、底面板12の裏面に当接される。

[0027]

上記のように包装箱10が構成されることにより、仕切板44が包装箱10の内部に収納され、蓋板20、及び蓋板22A、22Bが閉じられた状態では、底面板12、上面板16、側面板14A、14B、蓋板20、及び蓋板22A、22Bに囲まれた内側の空間は、仕切板44によって、図3に示すように、第1収納部屋R1と第2収納部屋R2とに仕切られる。

[0028]

また、第1収納部屋R1の蓋板22B側には、トレイに入れられたデジタルカメラ等の被包装物(以下トレイも含めて「被包装物D1」という)を出し入れ可能な開口部K1が各々構成されている。第2収納部屋R2の蓋板22B側には、取扱説明書等の被包装物D2を出し入れ可能な開口部K2が構成されている。

[0029]

次に、本実施の形態の作用について説明する。

[0030]

図3に示すように、角度 α が α =180°とされ、角度 β が β =90°とされ、角度 γ が γ =90°とされて仕切板44が収納される。このとき折目 α 12と 折目 α 14との距離Lは、L=L1となっている。この状態で構成された収納部屋R1に、開口部K1から被包装物D1が収納され、仕切板44に載置される。また、収納部屋R2に、開口部K2から被包装物D2が収納される。折目 α 3が、裏面を内側にし、かつ、蓋板20と底面板12とが直交するように折り曲げられ、止め板28が上面板16の内側に差し込まれて、蓋板20が閉じられる。折目 α 1及び α 2が、裏面を内側にし、かつ、蓋板22A、22Bと隣接する板とが互いに直交するように折り曲げられ、止め板24が止め孔30に差し込まれて、蓋板22A、22Bが閉じられる。止め板27が、裏面が内側になるように折目 α 7で90°折り曲げられ、止め板27が、裏面が内側になるように折目 α 7で90°折り曲げられ、止め板27が、裏面が内側になるように折目 α 7で90°折り曲げられ、止め板27の先端部から折目 α 7までが止め孔兼指入れ孔25に差し込まれて、蓋板22A、22Bが固定されて、被包装物D1、及びD2の包装が完了する。

[0031]

被包装物D1、D2を取り出す際には、止め板27を止め孔兼指入れ孔25から抜き出した後、止め板24を止め孔30から抜き出し、蓋板22A、22Bを開く。このとき、表出される部分のほとんどが印刷面なので、蓋板を開けたときのディスプレイ効果を得ることができる。

[0032]

 被包装物D1も、仕切板44と共に引き出される。また、被包装物移動板52の Z方向への移動により、被包装物D2は、被包装物移動板52に押されて、Z方向へ移動する。このとき、折目a12と折目a14との距離Lは、図4に示すようにL=L2(L2<L1)となり、前述の仕切板44が収納された状態と比較して、短くなる。

[0033]

[0034]

本実施の形態の包装箱10によれば、一端が上面板16に連接された第1接続板40と、他端が仕切板44に連接された第2接続板42とが連接され、角度α、β、及びγが変化されることにより、折目a12と折目a14との距離が伸縮するので、仕切板44がその板面に沿った乙方向へ移動可能となる。したがって、仕切板44に被包装物D1を載置して包装した場合には、被包装物D1を仕切板44と共に開口部外側乙方向へ移動させることにより容易に取り出すことができ、利便性が向上する。また、仕切板44、第1接続板40、第2接続板42、底面板12、側面板14A、14B、及び上面板16が一体的に形成されているので、容易に製造することができると共に、これら各部材を別体で形成した物と

比較して、部品点数を減少させることができ、コストダウンを図ることができる

[0035]

なお、上記では、被包装物D1が、水平状態の仕切板44に載置されて、仕切板44と共に引き出される例について説明したが、例えば、図8に示すように、包装箱10が水平方向Eから傾斜して、仕切板44の板面の開口部K1側が蓋板20側よりも高い位置にある場合には、被包装物D1は、第2接続板42に押されて(折目a14部分参照)、Z'方向に移動する。この場合には、第2接続板42が被包装物移動部材を兼ねる。

[0036]

なお、本実施の形態では、角度 α 、 β 、及び γ を可変とすることにより折目 α 1 2と折目 α 1 4との距離 α 1 を伸縮可能としたが、他の方法により距離 α 1 とを伸縮可能とすることもできる。例えば、図 α 2 に示すように、第 α 3 接続板 α 4 のを折目 α 4 と直交する方向に延長し、同方向の中央部に折目 α 4 2 に沿った折目 α 5 を形成する。また、第 α 5 2接続板 α 4 2を折目 α 6 1 4 と直交する方向に延長し、同方向の中央部に折目 α 6 1 4 に沿った折目 α 7 2 2 を形成する。折目 α 8 2 0 を印刷面を内側にして折り曲げて形成される角度 α 8 と、折目 α 9 2 2 を裏面を内側にして折り曲げて形成される角度 α 9 とを可変として折目 α 1 2 と折目 α 1 4 との距離を伸縮可能とすることができる。

[0037]

なお、本実施の形態では、図2に示すような展開図で型取りしたが、必ずしもこの展開図のように型取りされる必要はない。例えば、側面板14B及び上面板16が、折目b4を介して底面板12と連接されるようにし、接着部26が、折目b2を介して側面板14Aと連接されるようにしてもよい。特に、図2に示す展開図で型取りすることにより、効率的に型取りすることができ、コスト低減を図ることができる。

[0038]

また、蓋板22A、22Bは、必ずしも必要ではなく、開口部K1、K2が開放された状態で包装されるものであってもよい。本実施の形態のように、蓋板2

2A、22Bを備え、開口部K1、K2がカバーされることにより、被包装物が外側に露出されないので、被包装物を保護することができる。また、蓋板20も、開閉可能な蓋である必要はなく、底面板12と直交する位置に固定され、箱本体として機能するものであってもよい。

[0039]

また、窓部50も、必ずしも必要ではなく、窓部50部分が上面板16で占められているものであってもよい。本実施の形態のように、窓部50を構成することにより、蓋板22A、22Bを開けた時に、外部から被包装物が見えやすくなり、ディスプレイ効果を得ることができる。

[0040]

また、被包装物移動板52も、必ずしも必要ではないが、被包装物移動板52 を備えることにより、収納部屋R2に収納された被包装物を、仕切板44と共に 引き出すことができ、利便性が向上する。また、被包装物移動板52は、第2接 続板42と一体的に連接されているので、他の構成要素と一体的に形成すること ができ、上記効果を有する包装箱10を、容易に製造することができると共に、 部品点数を減少させることができる。

[0041]

さらに、被包装物移動板52は、仕切板44が収納された状態で、仕切板44 を一定の高さに保持することに大きく寄与している。

[0042]

なお、被包装物移動板52は、本実施の形態のように被包装物を押し出すのではなく、仕切板44の開口部K2側に配置され、被包装物に係合されて、被包装物を仕切板44に固定するものであってもよい。さらには、被包装物と部分的に係合する等により、被包装物を引き出すものであってもよい。

[0043]

【発明の効果】

上記説明したように、本発明によれば、仕切板がこの仕切板の板面に沿った開口部外側方向へ移動するので、容易に仕切板を移動させることができると共に、 仕切板の上に被包装物を載置して包装した場合には、被包装物が仕切板と共に開 口部外側方向へ移動され、被包装物を容易に取り出すことができて、利便性が向上する。また、接続板は、一端が箱本体と一体的に連接され、他端が仕切板と連接されているので、仕切板、接続板、及び箱本体を一体的に形成することができる。その結果、上記効果を有する包装箱を、容易に製造することができると共に、別体で形成された物と比較して部品点数を減少させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

仕切板が収納された状態の本実施の形態の包装箱の斜視図である。

【図2】

本実施の形態の包装箱の展開図である。

【図3】

被包装物が包装された図1の包装箱のA-Aの断面図である。

【図4】

被包装物が包装された図5の包装箱のB-Bの断面図である。

【図5】

仕切板が少し引き出された状態の本実施の形態の包装箱の斜視図である。

【図6】

被包装物が包装された図7の包装箱のC-Cの断面図である。

【図7】

仕切板が完全に引き出された状態の本実施の形態の包装箱の斜視図である。

【図8】

本実施の形態の包装箱が傾いた状態の断面図である。

【図9】

本実施の形態の包装箱の変形例の断面図である。

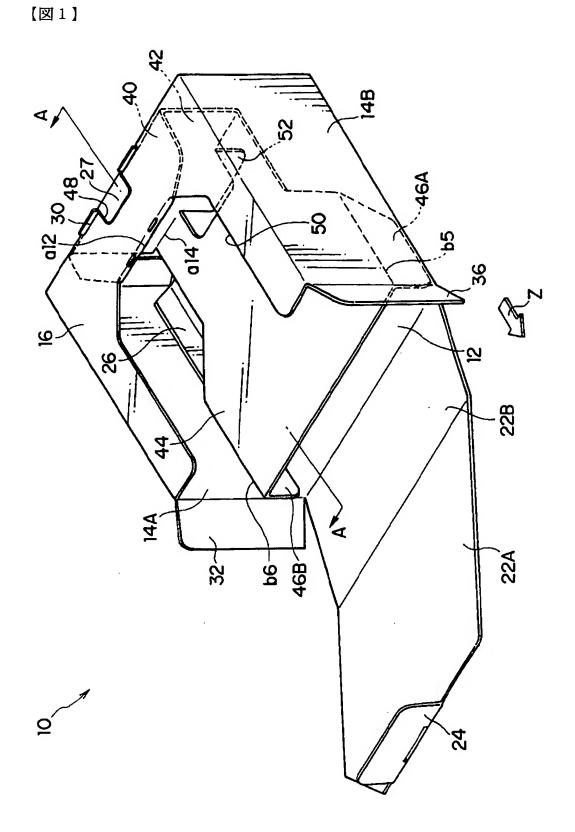
【符号の説明】

- 10 包装箱
- 12 底面板(箱本体)
- 14A、14B 側面板(箱本体)
- 16 上面板(箱本体)

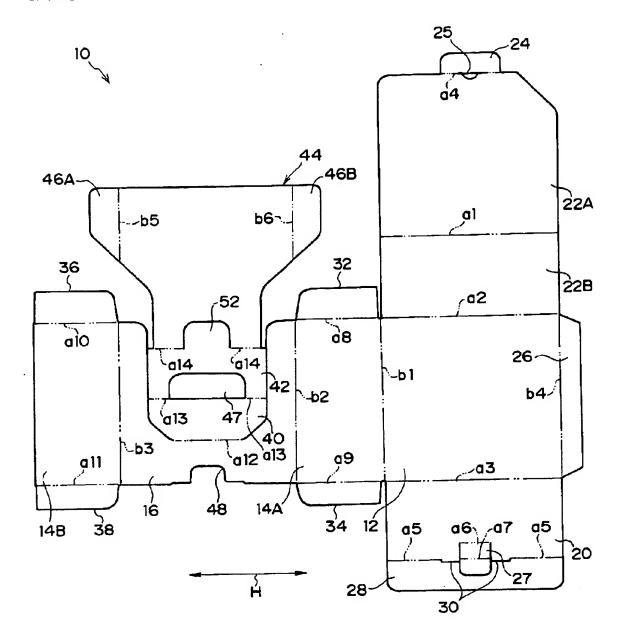
特2002-218498

- 20 蓋板
- 22A、22B 蓋板(蓋)
- 40 第1接続板(接続板)
- 42 第2接続板(接続板)
- 4 4 仕切板
- 52 被包装物移動板(被包装物移動部材)
- a 1 2 折目(第1接続部)
- a 1 4 折目(第2接続部)
- D1、D2 被包装物 ·
- K1、K2 開口部
- L1、L2、L3 距離
- R1、R2 収納部屋

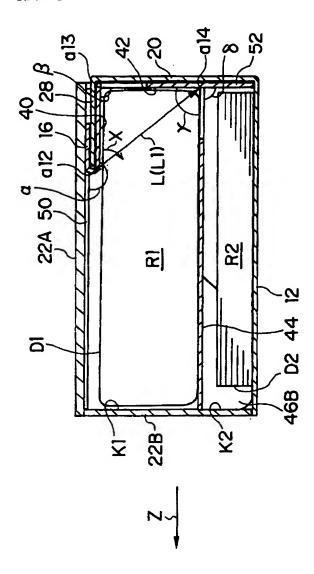
【書類名】 図面



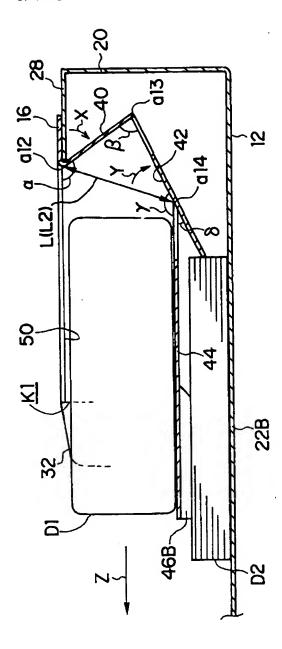
【図2】



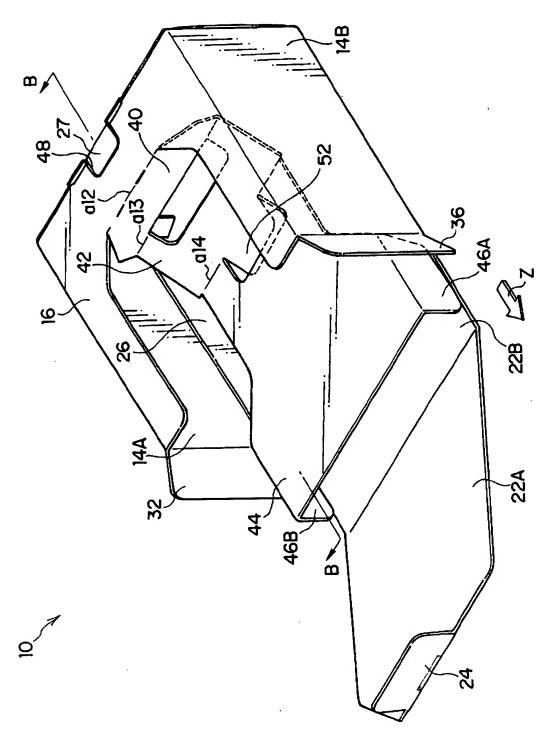
【図3】



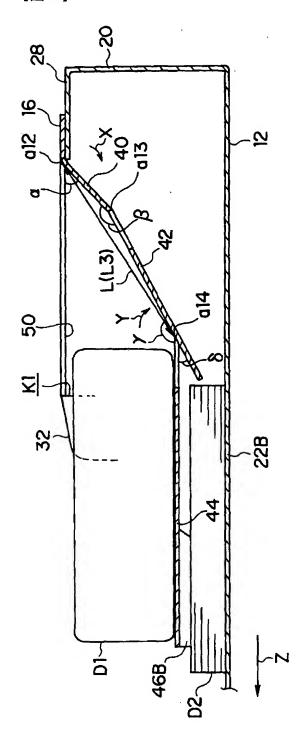
【図4】



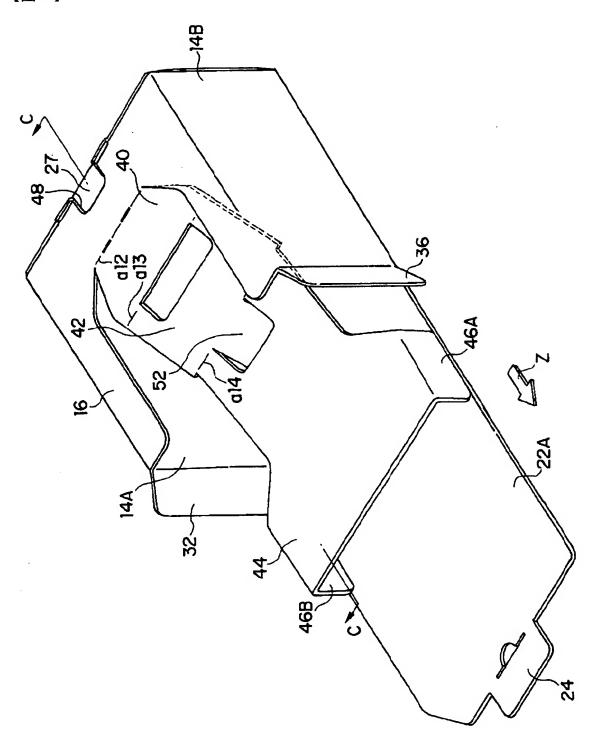
【図5】



【図6】

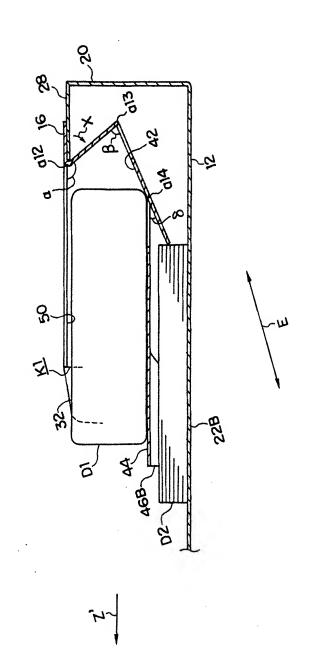


【図7】



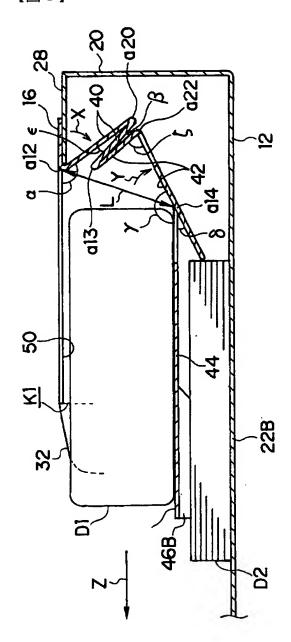
特2002-218498

[图8]



出証特2003-3038420

【図9】



【書類名】

要約書

【要約】

【課題】 製造が容易で、より利便性の高い包装箱を提供する。

【解決手段】 第1接続板40は、折目a12を介して上面板16と連接され、 第2接続板42は、折目a13を介して第1接続板40と連接され、仕切板44 は、折目a14を介して第2接続板42と連接されている。仕切板44がZ方向 に引っ張られると、第1接続板40は角度αが小さくなるX方向に回転し、第2 接続板42はZ方向に移動すると共に角度γが大きくなるY方向に回転して、仕 切板44がZ方向に移動する。

【選択図】 図4

出願人履歴情報

識別番号

[000005201]

1. 変更年月日 1990年 8月14日

[変更理由] 新規登録

住 所 神奈川県南足柄市中沼210番地

氏 名 富士写真フイルム株式会社